



se observó en estudios previos (ver memoria 1996). No obstante las diferencias aún no son muy importantes dado que 2001 ha sido el 1º año del proyecto.

Prospectiva de uso de metodologías "on-line" para la caracterización de la calidad de la carne

Se trata de estudiar metodologías "on-line" para la caracterización de la carne.

Por una parte, se estudió la relación entre las impedancias registradas con una sonda EIS (Rinf, R0, K1) en la zona lumbar (4/5 vértebras) y en la zona intercostal (10ª/11ª costillas) de canales bovinas a las 24 horas post-mortem y las características físico-químicas de la carne evaluadas por los métodos de referencia. Para ello, se utilizaron muestras de carne procedentes de canales de diferentes características en cuanto al grado de engrasamiento, cuyo rango varió entre 1 y 8 (escala 1 a 15). El porcentaje de grasa intramuscular (GIM) de dichas muestras de carne osciló entre 1,1 y 5,3% y las pérdidas de jugo por presión (CRA) entre el 19 y el 28,2 %. Se trabajó con muestras procedentes de 32 añejos de razas AV y AM y 5 cebones de raza AM.

No se encontraron relaciones significativas entre los datos de GIM y de CRA con las impedancias observadas para el conjunto de las muestras. Sin embargo, al considerar las muestras por genotipos dentro de la categoría añejo se observaron regresiones significativas entre los valores de impedancia y el porcentaje de grasa intramuscular en la zona lumbar (GIM con K1 r^2 : 0,92; con R0 r^2 : 0,99) y también con las pérdidas de jugo (CRA con R0 r^2 : 0,89).

También se estudió la aplicación de la espectroscopia por transmitancia en el infrarrojo cercano (NIT) para predecir las características físico-químicas y la textura de la carne a partir de espectros obtenidos en carne picada. Con esta técnica se desarrollaron calibraciones que

permitieron predecir el contenido de humedad (r^2 : 0,94), grasa intramuscular (r^2 : 0,93) y pigmentos totales (r^2 : 0,89) que presenta la carne, aunque no así para la proteína. No obstante, las diferencias en el contenido proteico de la carne son mínimas. Sin embargo, atributos de textura, como la pérdida de jugo por presión (CRA) o la dureza instrumental (resistencia al corte por cizalla Warner-Bratzler de carne cocinada), no presentaron buenas correlaciones con los espectros NIT, posiblemente debido a que estas determinaciones analíticas precisan distinta preparación de la muestra.

Utilización del caprino en la diversificación y obtención de valores añadidos a la actividad ganadera en extensivo

Este proyecto es aprobado a finales de 2001 y se prepararon, durante el otoño de dicho año, las parcelas experimentales para el desarrollo de un diseño de 2 especies animales (vacuno y ovino) x 2 manejos (con o sin cabras) y 2 repeticiones. Dichas parcelas tienen 2/3 de la superficie con vegetación de brezal-tojal desbrozado y 1/3 con pasto sembrado (raigrás + trébol). Los tratamientos mixtos tendrán la suma de la superficie correspondiente a cada una de las especies y también la suma del número de animales. La superficie adicional por el caprino será la misma que la correspondiente al ovino. Las parcelas de vacuno serán de (18.000 m²), un tamaño 2 veces la del ovino (9.000 m²). Como vacuno, se utilizarán terneros pasteros castrados en lugar de vacas de cría, dadas las dimensiones de las parcelas. Se realizarán controles tanto de vegetación como de los animales.

Integrating foraging attributes of domestic livestock breeds into sustainable systems for grassland biodiversity and wider countryside benefits

Durante el año 2001, la actividad del proyecto consistió en incorporar información